



Los Libertadores

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA “LOS LIBERTADORES”

**ESPECIALIZACIÓN EN INFORMÁTICA Y MULTIMEDIA EN
EDUCACION**

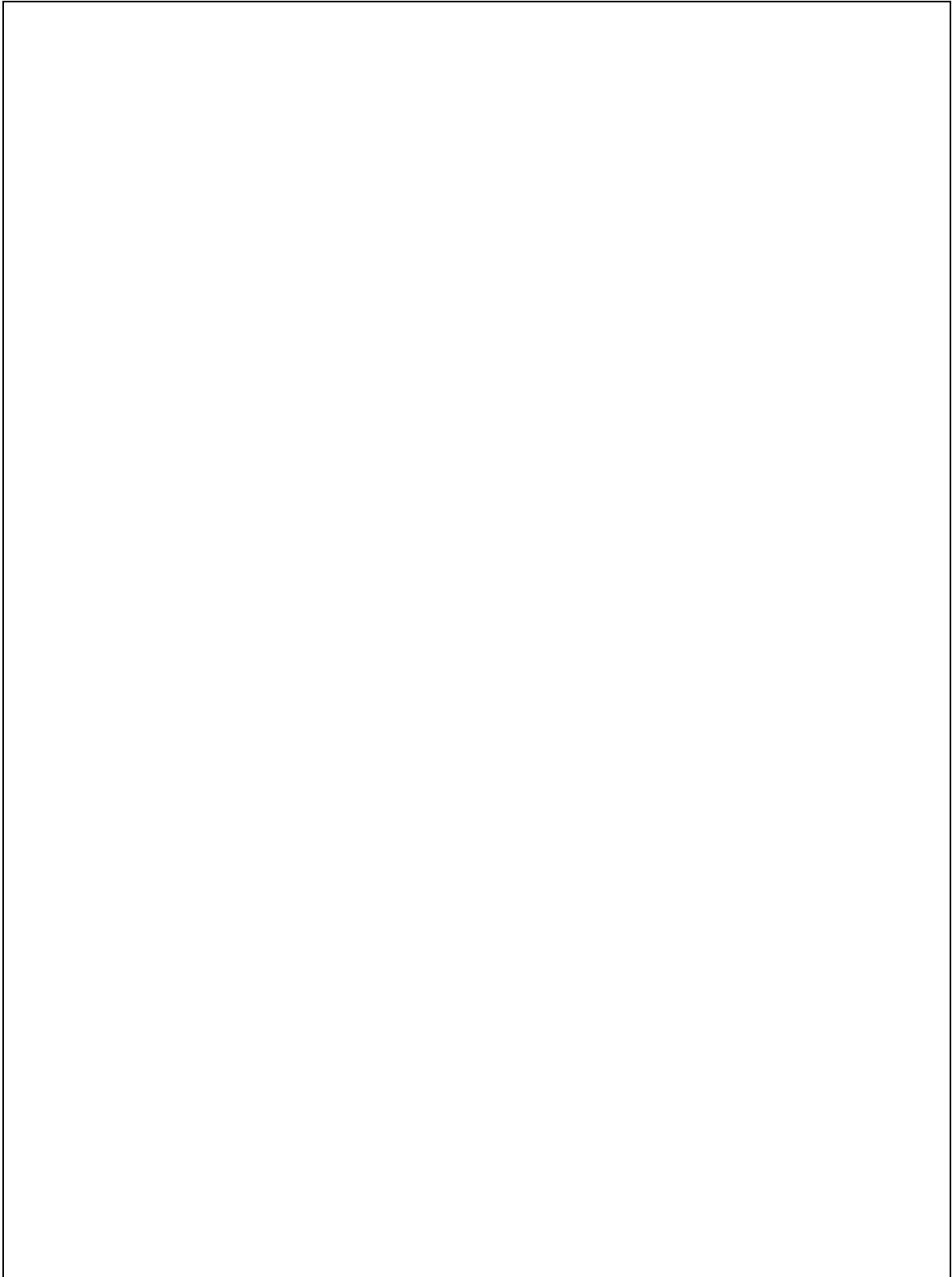
MANUAL METODOLÓGICO

Tabla de contenido

ESTRUCTURA DEL TRABAJO DE GRADO	1
1. INTRODUCCIÓN	1
2. TITULO	2
3. SITUACION O PROBLEMA	2
3.1 DESCRIPCION DEL PROBLEMA	2
3.2 Enunciado del Problema	2
3.3 Tipos de productos.....	3
3.4 Antecedentes.....	4
4. JUSTIFICACION	4
5. PROPOSITOS	4
5.1 Propósito General:.....	4
5.2 Propósitos Específicos:	4
6. MARCO DE REFERENCIA	4
6.1 Marco contextual	5
6.2 Marco teórico	5
7. DISEÑO METODOLÓGICO	5
7.1 Metodología de la investigación	5
7.2 Población	6
7.3 Instrumentos.....	6
7.4 Análisis de Resultados	6
8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	6
8.1 Conclusiones.....	6
8.2 Recomendaciones.....	7
9. BIBLIOGRAFÍA.....	7
10. ANEXOS.....	7
11. PLANEACIÓN DEL PROYECTO	7



Los Libertadores





ESTRUCTURA DEL TRABAJO DE GRADO

El documento del proyecto debe ser presentado de acuerdo al siguiente índice y normas.

PRELIMINARES (Según las normas ICONTEC vigentes)

Cubierta

Portada

Página de Dedicatoria (Opcional)

Página de Agradecimientos (Opcional)

Tabla de Contenido

Lista de Tablas

Lista de Gráficas

Lista de Anexos

1. SITUACION O PROBLEMA

1.1. DESCRIPCION DEL PROBLEMA

1.2. Enunciado del Problema

1.3. Antecedentes

2. JUSTIFICACION

3. PROPOSITOS

4. MARCO DE REFERENCIA

4.1. Marco contextual

4.2. Marco teórico

5. DISEÑO METODOLÓGICO

5.1. Metodología de la investigación

5.2. Población

5.3. Instrumentos

5.4. Análisis de Resultados

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

6.2. Recomendaciones

7. BIBLIOGRAFÍA

8. ANEXOS

El contenido debe cumplir las reglamentaciones de presentación de las normas de ICONTEC actualizadas

A continuación se explica cada elemento de esta estructura.

1. INTRODUCCIÓN



La introducción debe explicar el propósito, finalidad de la investigación – transformación, la identidad de los autores y un resumen sucinto de los resultados obtenidos.

2. TITULO

El título debe ser formulado de acuerdo a las reglas definidas en el 11, Planeación del proyecto.

3. SITUACION O PROBLEMA

3.1 DESCRIPCION DEL PROBLEMA

Se debe identificar una problemática educativa en el aula de clase, en la organización escolar ó en la región geográfica susceptible de generar una innovación educativa con el uso de TIC.

Ejemplo: La profesora Anita Ramírez del Colegio La Confianza ha venido observando que en su clase de Matemáticas del grado tercero de primaria al llegar al tema de la regla de tres compuesta en el tercer periodo, los estudiantes que venían a un ritmo regular en los resultados de las evaluaciones, abruptamente la mayoría pierde la evaluación. La docente ha analizado su metodología y has establecido que es la misma que emplea para los demás temas del programa de contenidos de la asignatura. Decide entonces probar con el software educativo Geogebra.

3.2 Enunciado del Problema

Es la expresión en términos claros y precisos del problema de investigación. Se puede formular el problema por medio de una o varias preguntas o por medio de una declaración afirmativa (problema formulado como objeto de investigación). Ejemplo:

Pregunta: ¿Los resultados deficientes en la temática regla de tres compuesta de los estudiantes del tercer grado del Colegio La Confianza pueden ser mejorados con el uso del software educativo Geogebra?

Objeto de investigación: Mejora de los resultados de la evaluación del tema regla de tres compuesta de los estudiantes del tercer grado del Colegio La Confianza a través del uso del software educativo Geogebra.

Los problemas a elegir, deben estar enmarcados en las siguientes categorías:



3.3 Tipos de productos

i. Proyecto de innovación educativa con uso de TIC

a. Proyecto de Aula

i. El docente identifica un problema de aprendizaje y hace el diseño de una intervención con uno o un conjunto de software pre-existentes para resolver el problema, documentando todo el proceso y los resultados e impactos obtenidos en términos de aprendizajes y evaluación de los estudiantes. Ej.: empleo del English Discoveries en la enseñanza del inglés

ii. El docente identifica un problema de aprendizaje y hace el diseño de un producto de software para resolver el problema, documentando todo el proceso y los resultados e impactos obtenidos en términos de aprendizajes y evaluación de los estudiantes.

iii. El docente virtualiza los contenidos de un curso específico y crea objetos virtuales de aprendizaje con una metodología estandarizada.

b. Proyecto Institucional

i. El docente identifica un problema en la institución referente a la innovación educativa con uso de TIC y desarrolla sistemáticamente una solución documentando todo el proceso y los resultados e impactos. Ejemplos: a) El Colegio no cuenta con un plan de implementación de la informática educativa y el docente se propone construirlo e implementarlo en el colegio. b) El colegio no cuenta con presencia en la Web y se propone y crea el sitio Web institucional. c) Emisora escolar digital d) Anuario escolar de estudiantes de 11 basado en la Web e) Se orienta la presencia del colegio en las redes sociales canalizándolo hacia lo constructivo, etc.

ii. El docente emplea Moodle (o cualquier otra plataforma de e-learning) para implementar modelos de enseñanza aprendizaje mediados por la virtualidad.

ii. Estados del arte

a. Estudio localizado

i. Caracterización. El docente hace una recolección de datos y un análisis de la situación de la informática en su municipio, localidad, o en un grupo de instituciones.

b. Estudio de casos

i. Análisis inductivo a profundidad de un caso (institución, estudiante, asignatura, aula, programación, etc.) de aplicación exitosa de las TIC para la innovación en educación. Conduce a hipótesis o comprueba teorías.

c. Comparación de estados

i. Análisis de tendencias. El docente recoge información y compara, analiza y extrae conclusiones sobre las variables de innovación educativa: No. de estudiantes por computador, conectividad, formación de docentes, uso de software educativo, uso de software libre.



3.4 Antecedentes

Como su nombre lo indica es la referencia de experiencias investigativas que hay sobre el tema; se clasifica en:

- **Contexto y caracterización:** Identificación de las características del curso, de la comunidad, de la localidad, en general, del espacio en el cual se van a realizar las transformaciones.
- **Antecedentes Empíricos:** Son las experiencias realizadas sobre intentos anteriores de resolver el problema o problemas parecidos, de aplicaciones de las TIC en otros escenarios o en la misma comunidad que puedan servir de referentes para la transformación que propone, sean que estén o no documentadas.

4. JUSTIFICACION

Es el argumento que el grupo investigador esgrime para darle validez e importancia al proyecto que desea emprender. Se debe hacer desde la problemática observada, investigaciones anteriores y referencias normativas. La justificación debe argumentar la importancia de INVESTIGAR, si el Proyecto es de investigación o de IMPLEMENTAR, si es de aplicación de algún saber específico.

5. PROPOSITOS

5.1 Propósito General:

Establece la intención general del grupo investigador para resolver el problema encontrado. Es la tarea grande del Proyecto de investigación.

5.2 Propósitos Específicos:

Son las tareas pequeñas para alcanzar el objetivo general. Consiste en desmenuzar el objetivo general. Los objetivos específicos NO son actividades, son las metas a mediano y corto plazo, que permiten alcanzar la gran meta: resolver el problema

6. MARCO DE REFERENCIA

Son el conjunto de referentes que apoyan el proceso de investigación. Iniciar con un párrafo introductorio sobre los diferentes marcos



6.1 Marco contextual

En este aparte se hace una descripción somera de la localización geográfica, aspectos socioeconómicos, culturales, educativos, ambientales, ecológicos, institucionales, etc., de la zona donde se va a desarrollar el Proyecto de Investigación. (espacio y tiempo)

6.2 Marco teórico

Es la compilación de teorías que apoyan la propuesta del grupo investigador. El Marco teórico debe ser riguroso y juicioso y estar estrechamente relacionado con el problema a resolver y la propuesta de intervención. Dentro del Marco teórico va contenido el marco histórico, que es la reseña de la evolución histórica del problema y el marco conceptual; que son los conceptos elaborados a partir de la investigación científica y las relaciones establecidas en los grupos humanos, que sirven al investigador para explicar los fenómenos del problema. El marco teórico no se puede reducir a la sola acotación de lo que han dicho otros autores; sino que implica una nueva conceptualización que el investigador hace a partir de la revisión teórica y conceptual. Se debe tener cuidado de no confundirlo con los antecedentes de la investigación.

7. DISEÑO METODOLÓGICO

7.1 Metodología de la investigación

Es la definición teórica del tipo de investigación que rige el desarrollo del Proyecto de Investigación, que para el caso de la Especialización en Informática y Multimedia en Educación es CUALITATIVA. Adicionalmente se debe tener en cuenta que el método de investigación utilizado es INVESTIGACIÓN - ACCIÓN y que toda la conceptualización acá consignada debe guardar coherencia con el planteamiento del problema, el marco legal, el marco teórico y la propuesta de intervención sugerida.

El diseño metodológico debe contemplar los rasgos propios de la investigación acción, entre los que se pueden distinguir:

- Analiza acciones humanas y situaciones sociales, las que pueden ser inaceptables en algunos aspectos (problemáticas); susceptibles de cambio (contingente), y que requieren respuesta práctica (prescriptivas).
- Su propósito es descriptivo – exploratorio, busca profundizar en la comprensión del problema sin posturas ni definiciones previas (efectuar un buen diagnóstico).
- Suspende los propósitos teóricos de cambio mientras el diagnóstico no esté incluido.
- La explicación de “lo que sucede” implica elaborar un “guión” sobre la situación de los actores, relacionándolo con su contexto.



- El resultado es más una interpretación que una explicación dura. “La interpretación de lo que ocurre” es una transacción de las interpretaciones particulares de cada actor. Se busca alcanzar una mirada consensuada de las subjetividades de los integrantes de la organización.
- La investigación – acción valora la subjetividad y cómo ésta se expresa en el lenguaje auténtico de los participantes en el diagnóstico. La subjetividad no es el rechazo de la objetividad, es la intención de captar las interpretaciones de la gente, sus creencias y significaciones, además, el informe se redacta en un lenguaje de sentido común y no en un estilo de comunicación académica.
- La investigación – acción tiene una raíz epistemológica globalmente llamada cualitativa.
- La investigación acción para los participantes es un proceso de autorreflexión sobre sí mismos, los demás y la situación, de aquí se infiere que habría que facilitar un diálogo sin condiciones restrictivas ni punitivas.
- El proceso de investigación - acción constituye un proceso continuo, una espiral, donde se van dando los momentos de problematización, diagnóstico, diseño de una propuesta de cambio, aplicación de la propuesta y evaluación, para luego reiniciar un nuevo circuito partiendo de una nueva problematización.

7.2 Población

Indica la población que interviene en el proceso de investigación.

7.3 Instrumentos

Es la aplicación de los métodos de la investigación en la captura de la información requerida para desarrollar la investigación.

Se debe incluir una descripción de la técnica de recolección de la información utilizada. La ficha técnica de cada uno de los instrumentos de recolección de la información, (los formatos de los instrumentos utilizados deben aparecer como anexos).

7.4 Análisis de Resultados

Es la construcción de sentido a partir de los registros y sistematización del proceso realizado a lo largo de la especialización.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8.1 Conclusiones



Son el conjunto de deducciones que hace el investigador de su proceso de investigación; desde lo teórico y experimental.

Se debe incluir una reseña de la implementación de la propuesta como experiencia pedagógica. Se deben resaltar los aspectos tanto positivos como negativos del proceso.

8.2 Recomendaciones

Son el conjunto de sugerencias que hace el investigador a partir de su experiencia, tanto investigativa como vivencial.

9. BIBLIOGRAFÍA

Son las Referencias Bibliográficas. Es la cita de los autores y las obras que contribuyeron al desarrollo de la investigación y a la producción del texto final o trabajo de grado

10. ANEXOS

Son los documentos adicionales que soportan el Trabajo de Investigación. Ejemplo: Formatos de Entrevistas, Videos, Actas de reunión, Acuerdos Institucionales, etc.

NOTA:

En los anexos deben incluir la planeación del proyecto, que es el planeador de recursos, tiempos, actividades y demás elementos involucrados en el proyecto.

Esta planeación es prerequisite para comenzar el diseño y construcción de la propuesta en el documento final. El tutor del componente de Investigación será quien apruebe el anteproyecto que debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

11. PLANEACIÓN DEL PROYECTO

Título

Descripción de la temática a desarrollar en el proyecto de intervención teniendo en cuenta que se incluyan los siguientes aspectos:

Para construir el título utilice la plantilla a continuación. El título se construye incluyendo a) la finalidad pedagógica de la transformación que se propone b) los sujetos sobre los que recaerá la acción transformadora c) la ubicación de estos sujetos, la institución, la ciudad, la región d) las herramientas que se emplearán para implementar la transformación



- (a) ¿Qué se busca? La finalidad pedagógica, social o cultural del proyecto.
- (b) ¿A quién? Sujetos sobre los que recaerá la acción transformadora
- (c) ¿Dónde? El espacio donde habitan los sujetos en el cual despliegan los efectos de la acción transformadora
- (d) ¿Cómo? Las herramientas y métodos que se emplearan para implementar la transformación

Ejemplo:

(a) Mejoramiento de los resultados de la evaluación del tema regla de tres compuesta (b) en estudiantes de tercero de primaria (c) de la institución educativa Flor María Cendales de la ciudad de San Pedro Sucre, (d) mediante el uso del software educativo Geogebra.

Descripción del proyecto

Es el resultado final del trabajo de investigación. El proyecto se hace a partir del análisis objetivo de la situación investigada y del problema encontrado como respuesta a las necesidades y expectativas de la comunidad y a las condiciones del entorno natural y construido. En este aparte se especifica el “deber ser” del proyecto; no se cuenta la experiencia, sino que se deja abierta para aplicar a cualquier población.

Estrategias y Actividades

Son el conjunto de acciones que se van a implementar para desarrollar el proyecto. Se pueden clasificar de acuerdo al tema a trabajar: Estrategias Pedagógicas, Estrategias Políticas, etc.; o en actividades recreativas, ecológicas, sociales, etc.

Cronograma

Es la distribución temporal de las actividades para garantizar que se alcanzarán los resultados en el lapso de la especialización.

Personas Responsables

Son las personas encargadas de llevar a cabo las actividades del proyecto.

Personas Receptoras

Es la población a la que va dirigida el proyecto.

Recursos:

Descripción de los recursos humanos, técnicos, didácticos, etc que se utilizarán en el desarrollo del proyecto.

Evaluación y Seguimiento

Es la forma como se observa, evalúa y reestructura el proyecto. Aplicar el PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar)